

APPARATUS FOR ENCLOSING ELONGATED NOZZLE PIPE OF SPRAY CONTAINER

Publication number: JP57204256 (A)

Publication date: 1982-12-14

Inventor(s): KADOTA YOSHIO +

Applicant(s): MITANI VALVE CO LTD +

Classification:

- international: **B05B9/04; B65D47/06; B65D47/20; B05B9/04; B65D47/04; B65D47/06; (IPC1-7): B05B9/04; B65D47/20**

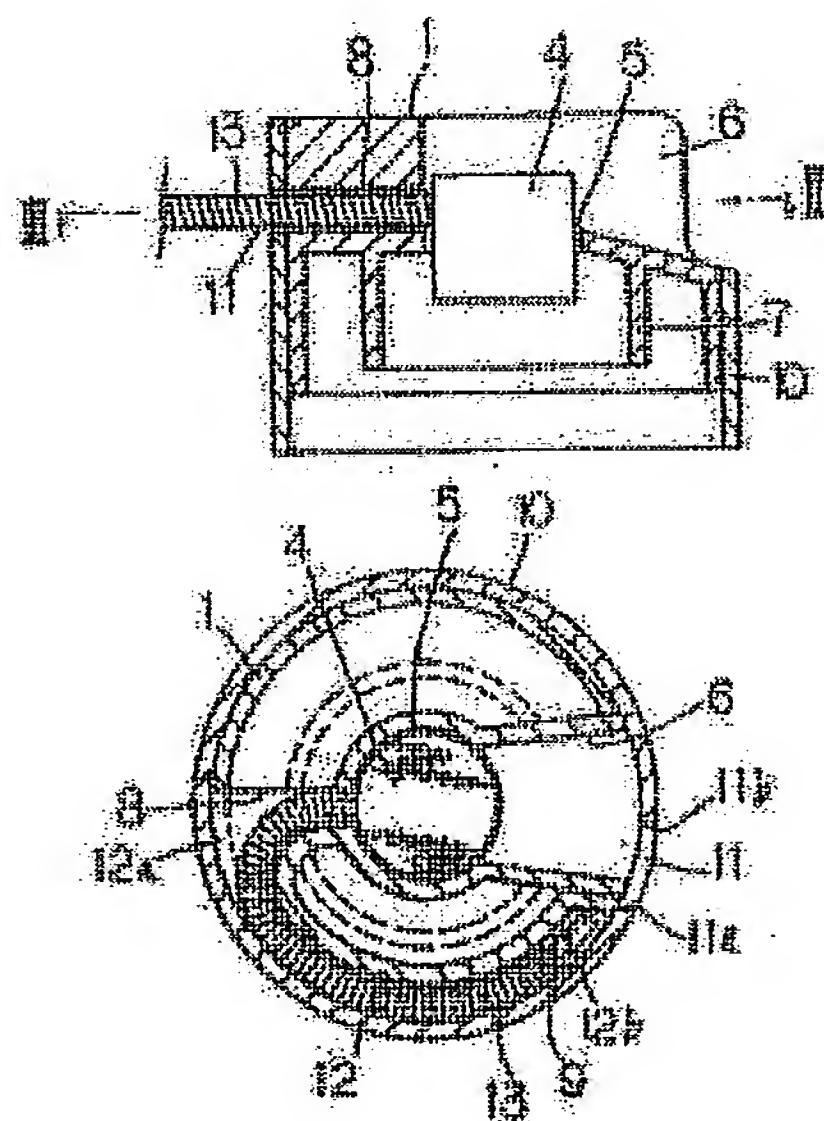
- European: **B65D47/20E2B1**

Application number: JP19810087739 19810608

Priority number(s): JP19810087739 19810608

Abstract of JP 57204256 (A)

PURPOSE: To make the manipulation of a nozzle pipe convenient when a sprayer is not used by a method wherein a revolving cylinder is provided to the outer periphery of a button protecting cap and a nozzle pipe is smoothly induced to the enclosing groove of the button protecting cap by revolving said revolving cylinder. **CONSTITUTION:** A button protecting cap 1 is provided to the end side of a nozzle pipe 9 in a freely detachable manner and a spray button 4 is inserted through the central pore 5 of said cap 1. In addition, an enclosing recessed groove 12 is provided to the outer periphery of the cap 1 in a bent part forming direction of the nozzle pipe 9 so as to be continued to the outer end of the horizontal inserting pore 8 of the nozzle pipe 9 piercing through the wall of said cap 1 as well as a revolving cylinder 10 is externally mounted to the cap 1 in a freely rotatable manner. In addition, a window pore 11 communicated with the horizontal pore 8 is opened to the outer periphery of the revolving cylinder 10 and the window pore 11 is used in guiding the pipe 9 to the enclosing recessed groove 12. That is, by simple operation revolving the revolving cylinder 10 to a definite direction, the pipe 9 can be wound around the outer periphery of the cap 1 and enclosed in a bent from.



Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide

⑩ 日本国特許庁 (JP) ⑪ 特許出願公開
 ⑫ 公開特許公報 (A) 昭57—204256

⑬ Int. Cl.³
 B 05 B 9/04
 // B 65 D 47/20

識別記号 序内整理番号
 6704—4 F
 6540—3 E

⑭ 公開 昭和57年(1982)12月14日

発明の数 1
 審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑮ 噴霧容器の細長ノズルパイプの収納装置

の 7 株式会社三谷バルブ内

⑯ 特 願 昭56—87739

⑰ 出 願 人 株式会社三谷バルブ

⑱ 出 願 昭56(1981)6月8日

東京都千代田区神田佐久間町 2
 丁目 7 番地

⑲ 発 明 者 門田与志男

⑳ 代 理 人 弁理士 佐々木秋市

東京都千代田区神田佐久間町 2

明 細 書

1. 発明の名称

噴霧容器の細長ノズルパイプの収納装置

2. 特許請求の範囲

バルブ側部側に設け自在の鉛保護キャップ 1
 の外周に噴霧銃 4 から延びるノズルパイプ 9 の水
 平挿通孔 8 の外端に連通して収納凹溝 12 を前記
 ノズルパイプ 9 の曲げ形成方向に凹入形成し、該
 鉛保護キャップ 1 に回転筒 10 を回転自在に外装
 し、かつ該回転筒 10 の外周に前記水平挿通孔 8
 に連通する窓孔 11 を開口し、該窓孔 11 をノズ
 ルパイプ 9 の前記収納凹溝 12 への案内用に構成
 した噴霧容器の細長ノズルパイプの収納装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は噴霧銃から細長く延びるノズルパイプ
 が鉛保護キャップから外部に突出して小さな隙間
 や手の届かない設け部位等に集中噴射できる噴霧
 容器におけるノズルパイプの収納装置に関するも
 のである。

この種の噴霧器が不使用時にもたらすノズルパ

イプの取扱い上の不便を解消するために同出願人
 はいくつかの発明を開示しているが、本発明にお
 いては特に鉛保護キャップの外周に回転筒を設け
 てこの回転筒の回転により鉛保護キャップの収納
 溝に誘導できる構成とし、ノズルパイプを簡単な
 操作で円滑に収納できるようにすること、鉛保護
 キャップの外周に凸部等々の障害部を形成しない
 こと、更に構造を簡単にし組立作業の能率を高め
 ることを目的とする。

第 1 図は鉛保護キャップ 1、その外周に嵌合し
 た回転筒 10、噴霧銃 4 および該銃の噴口に固定
 し、先端が最外周の回転筒 10 から長く突出する
 細長のノズルパイプ 9 とから組立てられた収納装
 置の平面図であり、5 は鉛保護キャップ 1 の中心
 孔で噴霧銃 4 を内挿することができ、6 は前記中
 心孔 5 を通る鉛保護キャップ 1 の直線方向の一側
 の半径間隔を凹入した上唇凹部で操作指を挿入し
 てこの上唇凹部 6 に突出突出する噴霧銃 4 を押下
 げ可能にし、7 は嵌合筒で中心孔 5 の下側に同心
 円で一線垂下形成し、噴霧容器 (図示せず) のバ

ルブ構成端側のカーン部に嵌め合わせ固定できる
ようにし卸保護キャップ１を主体としてこれらの
装置を噴霧容器に固定できるようにする。

第２図は第１図におけるⅠ－Ⅱ線の縦断面図で
あり、８は噴霧銃４の銃口に固まる卸保護キャッ
プ１の壁を貫くノズルパイプ９の水平挿通孔で
あり、１０は回転筒で卸保護キャップ１と同心円
で同キャップに外挿し、該回転筒１０と同キャッ
プ１との嵌め合い面に小さな凹凸嵌合部等を設け
て自由な離脱を防いで円滑な回転構造を形成する。
１１は回転筒１０の外周に開口した窓孔で前記卸
保護キャップ１の水平挿通孔８と合致させること
ができ、この合致するとき水平挿通孔８が延長さ
れることとなり、そこからノズルパイプ１１が回
転筒１０の外側に突出できる。

第３図は第２図におけるⅢ－Ⅳ線の縦断面図で
あり、１２は収納凹溝で卸保護キャップ１の円周
方向外周に該銃に外挿した回転筒１０の回転方向
に半円凹溝状で形成し、該溝の始端部１２ａを前
記水平挿通孔８の外端に連続して形成し、終端部

(3)

続けると突出したパイプ先端が窓孔１１の他辺
１１ｂにより案内されて外方向に拡張されるとと
もに窓孔１１が水平挿通孔８側に移動するから円
滑に動き戻し移動が行なわれる。上記したノズル
パイプ９には動き戻し作用を一層円滑にするため
に軟性のロイルバネ１３を外装することがある。

第４図は前記したノズルパイプ９を案内する窓
孔１１およびその収納凹溝１２を卸保護キャッ
プ１、回転筒１０の他の部分に他の構造で設けた他
の実施例の斜視図であり、収納凹溝１２は卸保護
キャップ１の外周に水平挿通孔８の外端から軸方
向に垂下形成し、窓孔１１は使用時に前記収納凹
溝１２の上方に臨して合致する始端部１１ａとそ
こから回転筒の回転方向に徐々に下降するテーパ
案内溝で形成し、この回転筒１０の下縁に終端部
１１ｂを開口する。第４図の矢印は回転筒
１０を回転するとテーパ案内溝の窓孔１２に誘導
されながらノズルパイプ９が下方方向に彎曲し、前
記終端部１１ｂに近づくにつれて折曲角度を大き
くしながら水平挿通孔８のパイプ部分を押下げて

(5)

特開昭57-204256(2)

１２ｂをノズルパイプ９の長さに対応する円周方
向に形成する。図示された収納凹溝１２は円周方
向外周に水平挿通孔８と同一水平面上に設けてい
るが必ずしも同一水平面に限るものでなく螺旋
回転方向に設けてもよい。

第１図に示すように噴霧銃４の銃口から水平挿
通孔８および窓孔１１を通過して直線状に延びるノ
ズルパイプ９は矢印印の方向に収納凹溝側に回転
筒１０を回転させると該パイプ９が衝突する窓孔
１１の一辺１１ａによつて強制的に徐々に回転方
向側に彎曲し窓孔１１から引き込まれるパイプの
後端部から収納凹溝１２に収納され、回転筒１０
を回転しつづけると窓孔１１に誘導されて最終的
にはノズルパイプ９の先端が収納凹溝１２に引き
込まれて第３図に示すように収納状態となる。卸
保護キャップ１の内周方向の収納凹溝１２に突き
つけられたノズルパイプ９は回転筒１０を矢印と
反対方向に回転すると窓孔１１と収納凹溝１２の
後端とが合致する時、付勢力によりパイプ先端が
窓孔１１に突出して逃げ口をつくり、更に回転を

(4)

収納凹溝１２に収納し前記終端部１１ｂに至る時
収納凹溝１２の下端部にノズルパイプ９を収納し
て最終的には軸方向に沿つて垂下維持する。回転
筒１０を反対方向に回転するとテーパ案内溝の窓
孔１１に案内されて彎曲傾向を矯正されながら水
平姿勢を形成する。

本発明は以上のように卸保護キャップ１に水平
挿通孔に連続して収納凹溝をノズルパイプの曲げ
方向に形成し、同キャップの外周に回転筒１０を
外挿し、該回転筒１０に前記ノズルパイプを挿通
する窓孔を該ノズルパイプを前記収納凹溝１２に
誘導できるように形成した構成によつて回転筒
１０を一定方向に回転する単純な動作で卸保護
キャップの外周に動きつけ、折曲収納を行なうこと
ができ、しかもノズルパイプは回転筒１０の内周
に入り込んで収納するため外周に収納のための部
材を凸部分を形成しないで行ない得、差戻り効果
を併用して取扱いが有利であり、互いに収納凹溝
には案内する窓孔によつてノズルパイプを誘導す
るから円滑に操作できるものである。

(6)

特開昭57-204258(3)

4. 図面の簡単な説明

第1図は平面図、第2図は縦断面図、第3図は横断面図、第4図は他の実施例の斜視図、第5図は同縦断面図である。

1・・・卸換腰キャップ

4・・・噴霧部

8・・・水平挿通孔

9・・・ノズルパイプ

10・・・回転筒

11・・・窓孔

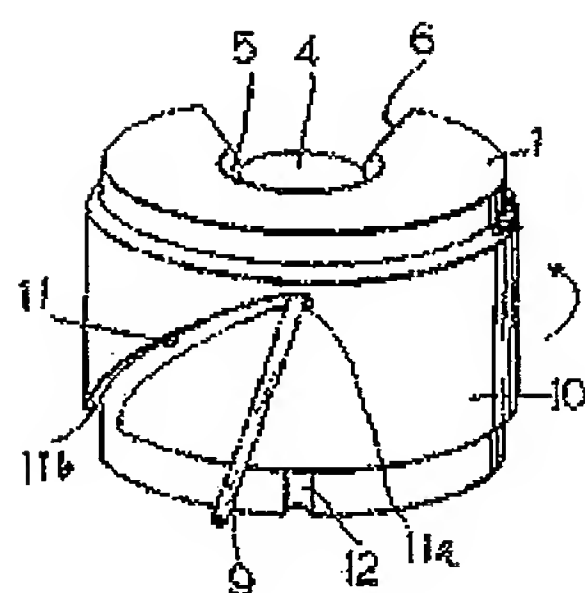
12・・・収納凹部

特許出願人 株式会社 三谷バルブ

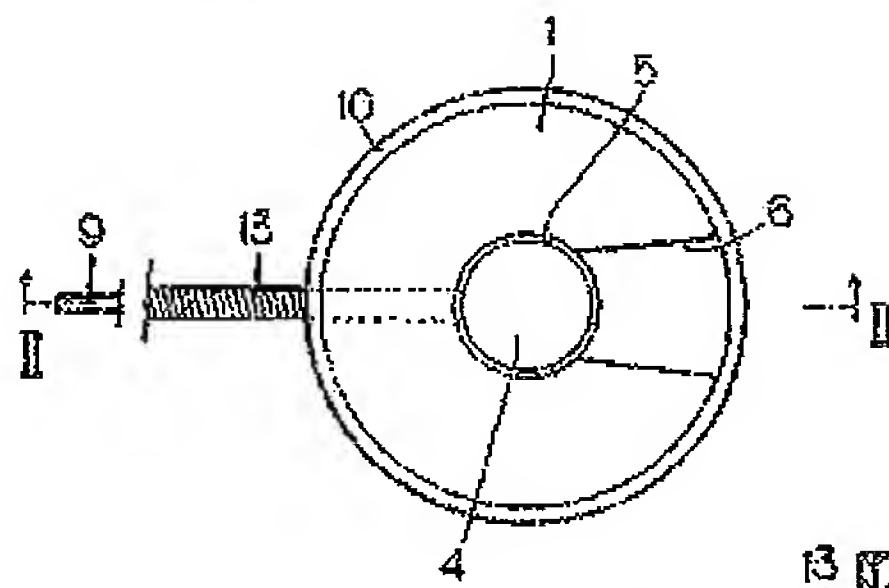
代理人 佐々木 敦 市

(7)

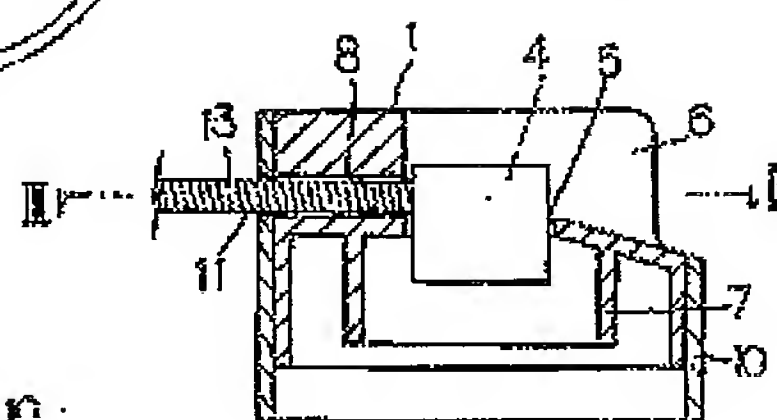
才4図



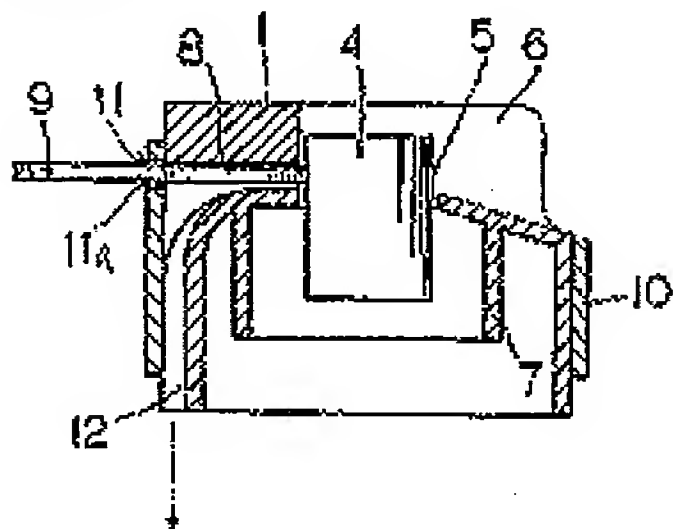
才1図



才2図



才5図



才3図

